

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑤

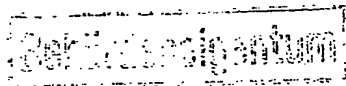
Int. Cl. 2:

B 65 H 9/00

①⑨ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

B 41 F 2

DEUTSCHES PATENTAMT



⑪

Offenlegungsschrift 24 52 051

⑫

Aktenzeichen: P 24 52 051.2

⑬

Anmeldetag: 2. 11. 74

⑭

Offenlegungstag: 6. 5. 76

③⑩

Unionspriorität:

③② ③③ ③① —

⑤④

Bezeichnung: Vorrichtung zum passergerechten Anlegen von Bogen in Bogenrotationsdruckmaschinen

⑦①

Anmelder: Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG, 8900 Augsburg

⑦②

Erfinder: Fischer, Hermann, 8900 Augsburg

DT 24 52 051 A1

DT 24 52 051 A1

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Aktiengesellschaft
8900 Augsburg, Stadtbachstraße 1

P.B. 2810/1225

Augsburg, den 31. Oktober 1974

Vorrichtung zum passergerechten Anlegen von Bogen
in Bogenrotationsdruckmaschinen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum passergerechten Anlegen von schuppenförmig mit einer Anzahl in Förderrichtung umlaufender Transportbänder zu den Vordermarken bewegten Bogen in Bogenrotationsdruckmaschinen.

Bekanntlich werden die vom Anlegestapel einzeln abgehobenen Bogen in der sogenannten Anlage vor der Übernahme beispielsweise durch Schwinggreifer, welche die Bogen den Greifersystemen des Druckzylinders oder einer Anlegetrommel übergeben, nach der Vorderkante und nach der Seite hin ausgerichtet. Zu diesem Zweck sind Anlegemarken und Seitenziehmarken am Anlegetisch vorgesehen. Bei schnellaufenden Druckmaschinen, d. h. rascher Bogenfolge, werden die Bogen dabei von einer bestimmten Formatlänge an geschuppt in der Anlage zugeführt, so daß der anzulegende Bogen bereits an die Vorderkante geführt und ausgerichtet wird, während der vorhergehende, abziehende Bogen denselben noch überdeckt. Während des Ausrichtevorgangs der Vorderkante muß gleichzeitig auch das Ausricht-

-/-

. d .

ten des Bogens nach der Seite erfolgen. Die hierfür zur Verfügung stehende Zeit ist zwar normalerweise nur kurz ($1/25$ sec), sie darf aber auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten nicht unterschritten werden, um ein Rückprallen des Bogens von der Seitenmarke zu unterbinden. Das hat jedoch zur Folge, daß bei überlappter Bogenzufuhr die Seitenziehmarke dem nachfolgenden Bogen im Wege ist und zu Betriebsstörungen Anlaß gibt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein passerhaltiges Anlegen des Bogens an die Seitenmarke bei schuppenförmiger Bogenzufuhr und höchsten Maschinengeschwindigkeiten mit sehr geringem Aufwand zu gewährleisten.

Nach der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß die Transportbänder mit ihren Umlenkrollen in der Förderebene schwenkbar angeordnet sind. Durch diese Maßnahme ist es in einfachster Weise möglich, die ankommenden Bogen exakt an die Seitenmarke heranzuführen, wobei gleichzeitig durch Entlangstreifen der vorderen Ecke des Bogens an der Seitenmarke selbsttätig ein Ausrichten der Bogenvorderkante erfolgt. Die Bogenführung ist dabei zudem zu keinem Zeitpunkt unterbrochen und eine Beeinträchtigung durch über dem Anlegestisch befindliche bewegte, für die Seitenanlage erforderliche Teile vermieden.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. In der Beschreibung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert.

-/-

Es zeigen

Figur 1 ein Druckwerk einer Bogenrotations-
druckmaschine mit Anlegetisch und An-
legestapel,

Figur 2 eine Draufsicht auf die Druckmaschine
nach Figur 1.

In der Figur 1 ist mit 1 schematisch das erste Druckwerk einer Bogenrotations-Offsetdruckmaschine mit in Reihe angeordneten Druckwerken bezeichnet. Dieses besteht in bekannter Weise aus einem Plattenzylinder 2, einem Gummizylinder 3 und einem Druckzylinder 4, dem die zu bedruckenden Bogen schuppenförmig von einem Stapel 5 über einen mit Transportbändern 6 versehenen Anlegetisch 7 und eine Anlegetrommel 8 zugeführt werden. Nach dem Druckvorgang zwischen dem Gummizylinder 3 und dem Druckzylinder 4 wird der Bogen zwecks Auftragen einer weiteren Farbe über eine oder mehrere Überföhrtrommeln 9 dem nächsten Druckwerk zugeführt.

Vor der Übernahme des Bogens durch die Greifer der Anlegetrommel 8 muß dieser an der Vorderkante geradegerichtet unter die Vordermarken 10 einlaufen und an einer Seitenmarke 11 ausgerichtet werden. Mit 12 sind sogenannte Schwinggreifer bezeichnet, die den zu bedruckenden Bogen vom dem Anlegetisch vorgelagerten Anlegeblech 13 der Anlegetrommel 8 zuführen.

Um eine passergerechte Anlage zu gewährleisten, sind die Transportbänder 6 mit ihren Umlenkrollen 14, 15 in der Förderebene des Anle-

-/-

getisches 7 schwenkbar gelagert. Durch diese Maßnahme werden die Bogen 16 zwar schräg an die Seitenmarke 11 am Anlegeblech 13 herangeführt, während des Transports desselben längs der Seitenmarke aber etwas geschwenkt, so daß die Vorderkante 16 richtig, d. h. parallel unter die Vordermarken gelangt und die Seitenkante des Bogens jeweils an einer der Seitenmarken 11 anliegt. Um dies zu bewerkstelligen sind die Transportbänder 6 mit den Umlenkrollen 14, 15 auf einem um eine gemeinsame Achse 17 am Anlegetisch 7 schwenkbaren Gestell 18 gelagert. Durch einfaches entsprechendes Verschwenken des Gestells 18 kann jeder vom Stapel 5 herrührenden seitlichen Abweichung der Bogenseitenkante schnell nachgekommen und die Bogen können passergerecht angelegt werden.

A n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum passergerechten Anlegen von schuppenförmig mit einer Anzahl in Förderrichtung umlaufender Transportbänder zu den Vordermarken bewegten Bogen in Bogenrotationsdruckmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportbänder (6) mit ihren Umlenkrollen (14, 15) in der Förderebene schwenkbar angeordnet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am dem Anlegetisch (7) folgenden Anlegeblech (13) Seitenmarken (11) vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportbänder (6) mit den Umlenkrollen (14, 15) auf einem um eine gemeinsame Achse (17) am Anlegetisch (7) schwenkbaren Gestell (18) angeordnet sind.

Fig.1

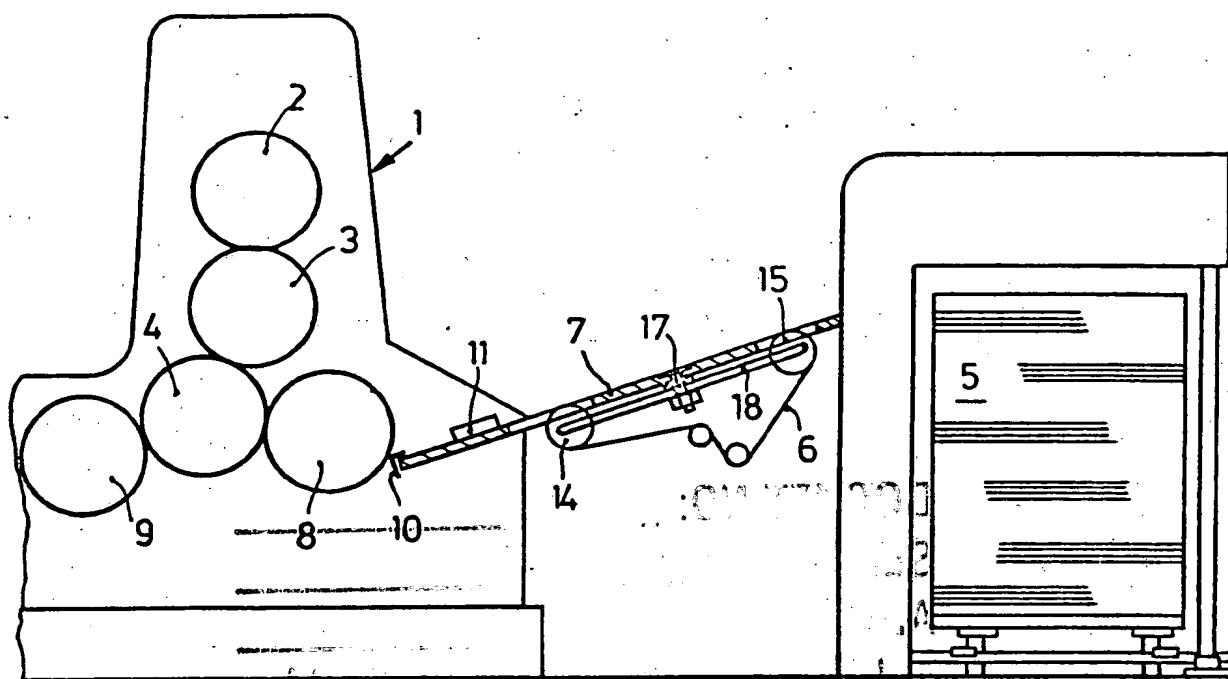
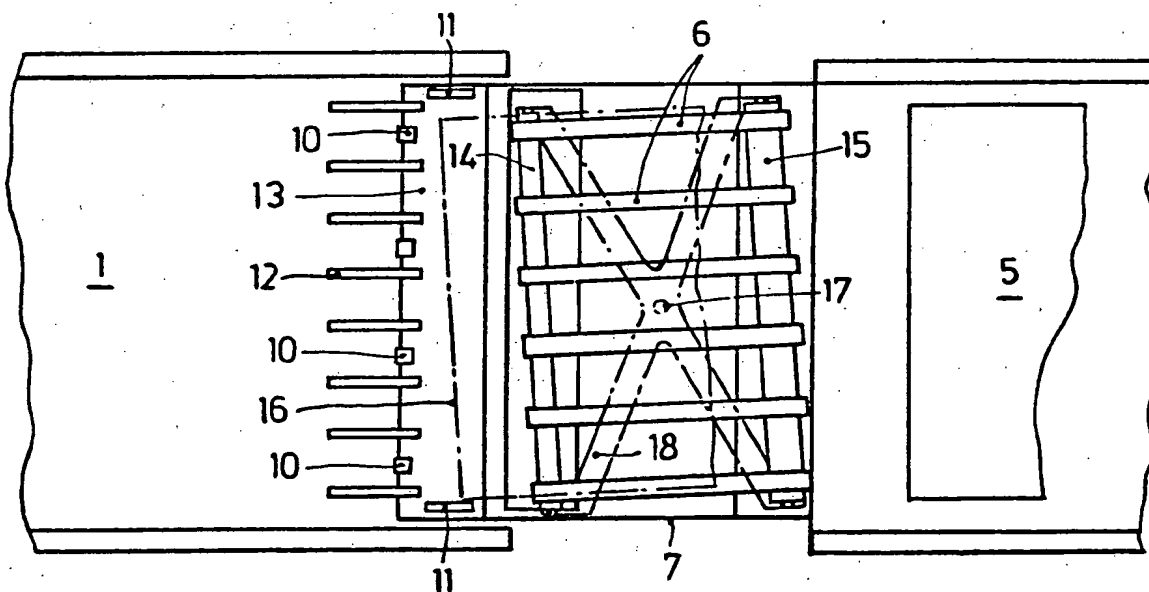


Fig.2



DOCKET NO: A - 2664

SERIAL NO: _____

APPLICANT: Peter Förch et al

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100